

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI Budowa sieci elektroenergetycznej nN
ADRES INWESTYCJI Syców ul. Jacka Malczewskiego dz. 5/9, 5/10
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ AL. WOLNOŚCI 8
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryk Stradomski
DATA OPRACOWANIA : 09.05.2026

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2025

NARZUTY

koszty pośrednie [Kp] % R, S
koszty zakupu [Kz] % Mwł
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót zł

Słownie:

INŻ. HENRYK STRADOMSKI
Upoważnienie i adwokat - projektanta,
kierownika robót, wykonawcy spec.
Instalacyjno-montażowej w zakresie
sieci elektroenergetycznych
bez napięć
Nr Lw 1 - 7342-53/91

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.05.2026

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $0.8 \times 0.4 \times 10 = 3.200 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/ m^3	r-g	7 1680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II obmiar = $0.8 \times 0.4 \times 311 = 99.520 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/ m^3	r-g	5.9712				
2*		Transport koparki 3.4r-g	r-g	3.4000				
3*		-- S -- koparka tańczuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.06m-g/ m^3	m-g	5.9712				
4*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m^3 0.1m-g/ m^3	m-g	9.9520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV o wym: 2,0 x 1,0 x 1,0 m Krotność = 2 obmiar = $(2 \times 1 \times 1) = 2.000 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 4.73*2=9.46r-g/ m^3	r-g	18.9200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 5 0723-02 analogia	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m	r-g	69.4800				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane 0.0021 m^3/m	m^3	0.0756				
3*		krawędziaki iglaste 0.0042 m^3/m	m^3	0.1512				
4*		Oslona rurowa do kabli SRS-G fi 160mm 36m	m	36.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.026m-g/m	m-g	0.9360				
7*		Dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.599m-g/m	m-g	21.5640				
8*		Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0.599m-g/m	m-g	21.5640				
9*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0.599m-g/m	m-g	21.5640				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2 obmiar = 321m	m					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0126 \times 2 = 0.0252 \text{ r-g/m}$	r-g	8.0892				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany $0.056 \times 2 = 0.112 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	35.9520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład. 5-10t $0.008 \times 2 = 0.016 \text{ m-g/m}$	m-g	5.1360				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \times 0.955 = 0.128161 \text{ r-g/m}$	r-g	1.5379				
2*		-- M -- dwukielich śr. 110 mm 0.3 szt/m	szt	3.6000				
3*		Ośłona rurowa do kabli DVK fi 160mm 12m	m	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073 m-g/m	m-g	0.0876				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	E 0510 1600- 04	Uszczelnienie rur osłonowych obmiar = 3 1 rura.	1 rura					
1*		-- R -- robocizna $0.5166 \text{ r-g/1 rura}$	r-g	1.5498				
2*		-- M -- Wkłady uszczelniające 2 szt/1 rura.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 48m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m	r-g	6.0960				
2*		-- M -- Opaska kablowa OKi - odcinowana 30 szt	szt	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn. 5-10t (1) 0.0067 m-g/m	m-g	0.3216				
5*		przyczepa do przewożenia kabli' 0.0044 m-g/m	m-g	0.2112				
6*		Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.2112				
7*		Zuraw samochodowy 7-10t 0.0044 m-g/m	m-g	0.2112				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

L	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 321m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0646r-g/m	r-g	20.7366				
2*		-- M -- Opaska kablowa OKi - ociechowana 4szt	szt	4.0000				
3*		folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm 0.3m ² /m	m ²	96.3000				
4*		Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x240 mm ² 386m	m	386.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	4.7829				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III obmiar = 0.4*0.8*321 = 102.720m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicza 1.21r-g/m ³	r-g	124.2912				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej tra- sie wykopów ubijkami mechanicznymi obmiar = 0.4*0.8*321 = 102.720m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicza 0.21r-g/m ³	r-g	21.5712				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	18.4896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNKRB 5 0101-03	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablo- wych - P3-Rs/LZV/F Krotność = 4 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicza 6.34*4=25.36r-g/kpl.	r-g	25.3600				
2*		-- M -- złącze typu P3-Rs/LZV/F 4kpl/kpl.	kpl	4.0000				
3*		Wkładka Master Key 4*4=16szt/kpl.	szt	16.0000				
4*		Wkładka topikowa szybka WTN-00/gF 63A 3*4=12szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		Wyłącznik nadprądowy Etimat T 1P 25A 9*4=36szt/kpl.	szt	36.0000				
6*		tabliczka opisowa grawerowana 1szt	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod za- ciski obmiar = 32szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0536r-g/szt.	r-g	1.7152				
2*		-- M -- Tuleje termokurczliwe 1szt/szt.	szt	32.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicy Krotność = 4 obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163*4=0.652r-g/m	r-g	1.3040				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.0085*4=0.034kg/m	kg	0.0680				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067*4=0.0268m-g/m	m-g	0.0536				
5*		ciągnik kołowy 0.0045*4=0.018m-g/m	m-g	0.0360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52*4=10.08r-g/szt.	r-g	20.1600				
2*		-- M -- czteropalczatka termokurczliwa 8szt	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar Krotność = 4 obmiar = 2szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.248*4=0.992r-g/szt.	r-g	1.9840				
2*		-- M -- uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		bednarka ocynkowana 2*4=8kg/szt.	kg	16.0000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.124*4=0.496m-g/szt.	m-g	0.9920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III Krotność = 4 obmiar = 4*1.5 = 6.000m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.46*4=1.84r-g/m	r-g	11.0400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane ~~5r~~ 16-20mm 1.0*4=4m/m	m	24.0000				
3*		uchwyt krzyżowy UKU 2szt	szt	2.0000				
4*		grot stalowy 2*4=8szt/m	szt	48.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Wibromłot elektryczny 4,5 kW 0.21*4=0.84m-g/m	m-g	5.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub ro- boczego obmiar = 2pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar	r-g	2 4800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3- fazo- wym. do 5 odpływów obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt	r-g	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	Pas kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kablowe- go obmiar = 1kpl	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	Pas kalk. własna	Zajętość pasa drogowego na czas wykonania robót i koszty organizacji ruchu obmiar = 1kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24	Kalkulacja własna	Nadzory budowlane związane z przejęciem gwarancji na drodze gminnej obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m ³	0.8*0.4*10 = 3.200		
2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II		m ³	0.8*0.4* 311 = 99 520		
3	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat. III-IV o wym: 2,0 x 1,0 x 1,0 m Krotność = 2		m ³	(2*1*1) = 2 000		
4	KNNR 5 0723-02	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami		m	36		
5	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2		m	321		
6	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie		m	12		
7	E 0510 1600-04	Uszczelnienie rur osłonowych		1 rura	3		
8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych		m	48		
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	321		
10	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m ³	0.4*0.8* 321 = 102 720		
11	KNNR 1 0408-02	Zageszczanie ziemi z gruntu kat.III na całej trasie wykopów ubijakami mechanicznymi		m ³	0.4*0.8* 321 = 102 720		
12	KNKRB 5 0101-03	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych - P3-Rs/LZV/F Krotność = 4		kpl	1		
13	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski		szt	32		
14	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach bez mocowania w złączu w rozdzielnicy Krotność = 4		m	2		
15	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotnosc = 4		szt	2		
16	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyt krzyżowy St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42 Galmar Krotność = 4		szt	2		
17	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III Krotność = 4		m	4*1.5 = 6.000		
18	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4		odc.	1		
19	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego		pomiar.	2		
20	KNP 18 D13 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej z licznikiem 3-fazowym, do 5 odpyłów		szt	1		
21	Pas kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kablowego		kpl	1		
22	Pas kalk. własna	Zajętość pasa drogowego na czas wykonania robót i koszty organizacji ruchu		kpl.	1		
23	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu		szt	1		
24	Kalkulacja własna	Nadzory budowlane związane z przejęciem gwarancji na drodze gminnej		szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	340.5177		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.	robotnicy	r-g	20.7366		
3.	Transport koparki	r-g	3.4000		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0756		0.0756			
2.	bednarka ocynkowana	kg	16.0000		16.0000			
3.	czteropalczatka termokurczliwa	szt	8.0000		8.0000			
4.	dwukielich śr. 110 mm	szt	3.6000		3.6000			
5.	folia kalandrowana z PCW / 0.4-0.6 mm	m ²	96.3000		96.3000			
6.	grot stalowy	szt	48.0000		48.0000			
7.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x240 mm ²	m	386.0000		386.0000			
8.	krawędziaki iglaste	m ³	0.1512		0.1512			
9.	Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt	34.0000		34.0000			
10.	Ostona rurowa do kabli DVK fi 160mm	m	12.0000		12.0000			
11.	Ostona rurowa do kabli SRS-G fi 160mm	m	36.0000		36.0000			
12.	Piasek naturalny kopany	m ³	35.9520		35.9520			
13.	pręty stalowe ocynkowane śr. 16-20mm	m	24.0000		24.0000			
14.	tabliczka opisowa grawerowana	szt	1.0000		1.0000			
15.	Tuleje termokurczliwe	szt	32.0000		32.0000			
16.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42'	szt	8.0000		8.0000			
17.	uchwyt krzyżowy UKU	szt	2.0000		2.0000			
18.	wazelina techniczna	kg	0.0680		0.0680			
19.	Wkładka Master Key	szt	16.0000		16.0000			
20.	Wkładka topikowa szybka WTN-00/gF 63A	szt	12.0000		12.0000			
21.	Wkłady uszczelniające	szt	6.0000		6.0000			
22.	Wyłącznik nadprądowy Etimat T 1P 25A	szt	36.0000		36.0000			
23.	złącze typu P3-Rs/LZV/F	kpl	4.0000		4.0000			
24.	materiały pomocnicze	zl						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.0360		
2.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.2112		
3.	Dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	21.5640		
4.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	5.9712		
5.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	9.9520		
6.	Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	21.5640		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2112		
8.	Samochód samowyład. 5-10t	m-g	5.1360		
9.	Samochód skrzyn. 5-10t (1)	m-g	1.2576		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0876		
11.	Spawarka elektr. prostown. 250A	m-g	0.9920		
12.	środek transportowy	m-g	4.8365		
13.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	18.4896		
14.	Wibromiód elektryczny 4,5 kW	m-g	5.0400		
15.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	21.5640		
16.	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0.2112		
RAZEM					

Słownie:

